

Mekanik bendalir untuk jurutera awam

Kandungan:

Prakata kepada Edisi S.I

Prakata kepada Edisi Imperial

Senarai simbol utama dengan dimensi terbitan

Sifat-sifat bendalir

Faktor penukaran dan pemalar-pemalar yang berguna

## BAB 1 NOTA SEJARAH

## BAB 2 SIFAT-SIFAT BENDALIR

Perihalan am

Ketumpatan

Berat tentu

Graviti tentu

## BAB 3 TEKATAN HIDROSTATIK DAN KETIMBULAN

Hidrostatik

Keamatan tekanan

Pengukuran tekanan

Daya tekanan pada permukaan tenggelam

## BAB 4 KONSEP ASAS GERAKAN BENDALIR

Jenis-jenis aliran

Garis arus

Persamaan keselantaran

Persamaan Bernoulli

## BAB 5 ANALISIS ALIRAN PAIP

Aliran lamina — Persamaan Poiseuille

Aliran turbulen — Formula Darcy-Weisbach

Sumbangan Osborne Reynolds

Penyiasatan uji kaji terhadap kehilangan geseran

## BAB 6 TALIAN DAN SISTEM PAIP

Kecerunan-kecerunan hidraulik dan tenaga

Penghantaran kuasa

Kadar aliran di bawah turus berubah

Sistem paip mudah

## BAB 7 ALIRAN SERAGAM DI DALAM SALURAN

Aliran lamina

Kehubungan asas

Formula Empirik

Keratan hidraulik terbaik

## BAB 8 ALIRAN TAK SERAGAM DI DALAM SALURAN

Tenaga tentu dan ukur dalam genting

Peralihan melalui ukur dalam genting

Persamaan am bagi aliran berubah beransur

Pengelasan profil permukaan

## BAB 9 STRUKTUR HIDRAULIK

Sluis dan pintu

Empang dasar puncak tajam

Empang dasar padu

Empang dasar jenis khas

## BAB 10 PAM DAN TURBIN

Turus

Laju segerak

Jenis-jenis pam

Jenis-jenis turbin

## BAB 11 MODEL HIDRAULIK

Keserupaan hidraulik

Keselaran dengan hukum-hukum keserupaan

Jenis-jenis penyiasatan model

Alat-alat mengukur dan tekniknya

Lampiran

Indeks nama

Indeks subjek